

أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information

اسم المقرر	الألبان المتخمرة	الرمز والكود	ل ٦٣٥	الفرقة/المستوى	دراسات عليا
الساعات المعتمدة (الوحدات)/أسبوع	٣	نظري	٢	عملي	٢
نوع المقرر	تخصصي إختياري				
البرنامج/البرامج الذى يدرس المقرر من خلاله	البرنامج/البرامج الذى يدرس المقرر من خلاله				
القسم/الأقسام، المسؤلة عن البرنامج	علوم و تكنولوجيا الألبان				
القسم/الأقسام، المسؤلة عن تدريس المقرر	علوم و تكنولوجيا الألبان				
تاريخ اعتماد مجلس القسم لمحتوى المقرر	٢٠١٣/١/٦				

ثانياً: المعلومات المهنية Professional Information

١. الأهداف العامة للمقرر Overall Aims of Course

عند الانتهاء الناجح لهذا المقرر ، ينبغي أن يكون الطالب قادرا على أن :

١-١	يفهم دور الكائنات الحية الدقيقة و اكتساب خلفية مناسبة عن علاقتها بمنتجات الألبان المتخمرة
٢-١	يفهم مبادئ التكنولوجيا المتعلقة بإنتاج الألبان المتخمرة و التعرف على وحدات التشغيل و المعدات الخاصة بكل منتج
٣-١	يتعلم التقنيات العملية في تصنيع المنتجات و فهم الدور الذى تلعبه المزارع الميكروبيه فى تصنيع منتجات الألبان بما فى ذلك التحاليل
٤-١	يعمل على الدراية باللوائح و التشريعات القانونيه اللازمه لتصنيع وبيع منتجات الألبان المتخمرة و تجنب اسباب سحب المنتج
٥-١	يقيم أهميه تطبيق المعايير الميكروبيولوجيه و الكيميائية و الحسية التي يمكن القيام به على مختلف منتجات الألبان المتخمرة

٢. مخرجات التعليم المستهدفة (ILO's) Intended Learning Outcomes

أ- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

بانتهاء الدراسة يجب أن يكون الخريج قادر على أن :

- ١- يعرف الطرق التكنولوجيه المختلفه لتصنيع و حفظ الألبان و منتجاتها و أساسياتها العلميه .
- ٢- يعرف أنواع البكتريا النافعه و التى تستخدم كبادئات فى تصنيع منتجات الألبان و التخمرات اللبنيه الصناعيه.
- ٣- يعرف طرق تحليل و تقييم الألبان و المنتجات اللبنيه .
- ٤- يفهم أساسيات تغذيه الانسان.
- ٥- يعرف الخامات المعاونه و المواد المضافه أنواعها و خصائصها و دورها و حدود استخدامها.

ب - المهارات الذهنية Intellectual Skills

بانتهاء الدراسة يجب أن يكون الخريج قادراً على أن :

- ١- يختار أفضل البدائل لتحقيق أقصى فائده لمنشأه تصنيع الألبان.
- ٢- يضع التسلسل التكنولوجى لخطوط تصنيع الألبان و منتجاتها .
- ٣- يطبق مبادئ الإحصاء و الرياضه و الحاسب الآلى فى تصنيع الألبان.

ت- المهارات المهنية Professional Skills

يجب أن يكون الخريج قادراً على أن :

- ت-١ يحلل الغذاء كيميائياً و ميكروبيولوجياً و طبيعياً و ريولوجياً و حسياً .
- ت-٢ يصمم و ينفذ اختبارات التحكيم الحسى للأغذية.
- ت-٣ يقدر على استخدام أساليب الهندسه الوراثيه فى تطوير البادئات المستخدمه فى صناعه المنتجات اللبنيه.
- ت-٤ يحكم و يقيم منتجات الألبان المختلفه و دراسات الجدوى الخاصه بصناعه الألبان المتخمره
- ت-٥ يختار المواد المضافه فى تصنيع المنتجات اللبنيه المختلفه و تركيزاتها

٣. محتويات المقرر Contents

الدروس النظرية

الأسبوع	الموضوع	عدد الساعات النظرية
١	مقدمة: الألبان المتخمرة	٢
٢	الطرق التقليديه و الحديثه فى إنتاج الألبان المتخمرة	٢
٣	ميكروبيولوجى المزارع الميكروبيه (البادئات) و دورها فى إنتاج الألبان المتخمرة	٢
٤	(امتحان دورى) مقدمة فى فسيولوجيا و الكيمياء الحيويه للألبان المتخمرة	٢
٥	تمثيل الكربوهيدرات و المواد الأزوتيه فى الألبان المتخمرة	٢
٦	إنتاج عديد السكريات – الخواص العلاجيه و الصحيه للألبان المتخمرة	٢
٧	(امتحان منتصف الترم) المبادئ العامة لصناعة لإنتاج الألبان المتخمرة	٢
٨	أنواع الألبان المتخمرة	٢
٩	(امتحان دورى) الألبان المتخمرة بالفطريات و بكتيريا حمض اللاكتيك	٢
١٠	القيمة الغذائية للألبان المتخمرة	٢
١١	الأختبارات الكيماويه و الطبيعيه و الميكروبيولوجيه للألبان المتخمرة	٢
١٢	تابع الأختبارات الكيماويه و الطبيعيه و الميكروبيولوجيه للألبان المتخمرة	٢
١٣	التحكيم للألبان المتخمرة	٢
١٤	مراقبة جودة مصانع الألبان المتخمرة (امتحان شفوى)	٢
	اجمالى عدد الساعات النظرية	٢٨

* الدروس العملية

عدد الساعات العملية	الموضوع	الأسبوع
٢	البادئات و أنواعها	١
٢	تحضير مزرعة بادية الصناعة و صفات البادئ الجيد	٢
٢	المواد الأولية و المواد و المضافه اللازمه لعمليات تصنيع الألبان المتخمرة	٣
٢	(امتحان دورى) استخدام الترشيح الفوقى فى صناعة الألبان المتخمرة	٤
٢	صناعة الزبادى السادة	٥
٢	الفرق بين الزبادى و اللبن الرايب و صناعة اللبن الرايب	٦
٢	صناعة الزبادى بالفاكهة	٧
٢	(امتحان منتصف الترم) بدائل الدهون و استخدامها فى صناعة الزبادى	٨
٢	(امتحان دورى) Probiotic صناعة الزبادى	٩
٢	Symbiotic صناعة الزبادى	١٠
٢	صناعة بعض اصناف الالبان المتخمرة	١١
٢	تطبيقات الأختبارات الكيماويه و الطبيعیه للألبان المتخمرة	١٢
٢	تطبيقات لأختبارات و الميكروبيولوجيه للألبان المتخمرة	١٣
٢	تطبيقات التحكيم للألبان المتخمرة	١٤
28	اجمالى عدد الساعات العملية	

٤. أساليب وطرق التعليم والتعلم Teaching and Learning Methods

١-٤	تشمل المجالات الرئيسية التي تتناول محتويات المقرر في المحاضرات (انظر محتويات المقرر رقم ٣)
٢-٤	عمل عدة دورات دراسية والتي تعطي الفرصة للطلاب ل طرح بعض الأسئلة أو مناقشة أي جانب من جوانب مراقبه الجوده.
٣-٤	يتم منح الطلاب في مجموعات صغيرة أو بشكل مستقل موضوعا للبحث و إعداد وتقديم تقرير علمي كما أنها تعرض شفويا ومناقشه ردود الفعل الجماعية على نقاط القوة والضعف في العروض التي قدمت للطلاب أيضا كتابة تقييم نقدي على ورقة علمية نشرت.
٤-٤	

٥. أساليب وطرق تقييم الطالب Student Assessment Methods

المهارات المستهدفة تقيّمها	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
تقييم المعرفة والفهم و المهارات الذهنية	امتحانات دوريه	١-٥
تقييم المعرفة والفهم و المهارات المهنيه و المهارات الذهنيه	امتحان منتصف الترم	٢-٥
لتقييم المعرفة والفهم و المهارات العامه	امتحان شفوي	٣-٥
تقييم جميع المهارات المستهدفه	امتحان نهائي	٤-٥

٦. الجدول الزمني للتقييم ودرجات التقييم Time Schedule and Weighting of Assessment

الدرجة	أسبوع إجراء التقييم	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
٥%	الأسبوع الرابع و التاسع	امتحانات دوريه	١-٥
٥%	الأسبوع السابع	امتحان منتصف الترم	٢-٥
١٠%	الأسبوع الرابع عشر	امتحان شفوي	٣-٥
٨٠%	الأسبوع السادس عشر	امتحان نهائي	٤-٥
١٠٠%	إجمالي الدرجة		

٧. قائمة المراجع List of References

١-٧	مذكرات تعطى أثناء المحاضرات
٢-٧	<p>كتب عربية</p> <p>مراقبة الجودة الميكروبيولوجية عبده السيد شحاتة ٢٠٠٣</p> <p>المواصفات القياسية لمنتجات الألبان الغذائية بين الواقع والمأمول إبراهيم عبد الله زيدان ٢٠٠٤</p> <p>نظم الجودة الحديثة في مجال التصنيع الغذائي لطفي فهمي الحمزاوي ٢٠٠٦</p> <p>المعاملات الحرارية في مصانع الألبان: عبدا الله محمد جعفر - ٢٠٠١</p> <p>ميكروبيولوجيا الجبن والألبان المتخمرة: عبده السيد شحاتة</p> <p>أسس تكنولوجيا الصناعات الزراعية والألبان - مصطفى كمال مصطفى - ١٩٩٤</p> <p>اللبين ومنتجاته ودورها في التغذية والصحة - طارق مراد النمر - ٢٠٠١</p> <p>إنتاج وتصنيع الألبان في الوطن العربي - مجدي محمد إسماعيل - ٢٠٠٥</p> <p>المعاملات الحرارية في مصانع الألبان: عبدا الله محمد جعفر - ٢٠٠١</p> <p>الشئون الصحية الغذائية , إبراهيم سعد المهيزع</p> <p>ميكروبيولوجيا الحليب ومنتجاته ج ١ - آر ٥ روبنسون - ١٩٩١</p> <p>ميكروبيولوجيا الحليب ومنتجاته ج ٢ - آر ٥ روبنسون - ١٩٩١</p> <p>البكتريا الملوثة للألبان وعلاقتها بصحة الإنسان - مصطفى عاشور - ٢٠٠٥</p> <p>الرقابة الصحية على الألبان ومنتجاتها - عادل مصطفى الخولي - ١٩٩٩</p> <p>تعبئة وتغليف الأغذية ومنتجات الألبان - نبيل مهنا و ليلي السباعي - ٢٠٠٠ - منشأة المعارف بالإسكندرية</p> <p>التشريعات المتعلقة بالرقابة على الأغذية - د/ محمد حسيب حافظ - ٢٠٠١ - مكتبة المعارف الحديثة</p> <p>منتجات الألبان الداعمة للحوية - طارق مراد النمر - ٢٠٠٥</p>
٣-٧	<p>كتب أجنبية</p> <p>Food Control and Sanitary Conditions in Food Industry. Edited by Foda, Y.H., Edited in Egypt by Egyptian Anglo Library in 1969.</p> <p>Sanitation in Food Processing.2nd Edition-John A. Troller-1993/ Academic Press Inc.</p> <p>Davies, F.L.(1984). Advances in the microbiology and biochemistry of cheese</p> <p>Early, R. (ed.) (1991). The Technology of Dairy Products. 2nd ed Blackie and Son, Glasgow.</p> <p>Marth, E. H. (2001). Applied dairy microbiology</p> <p>Richardson G. H. (1985). Standard methods for the examination of dairy products</p> <p>Varnam A. H., (1994). Milk and milk products</p>

Volly R. (1998). The technology of dairy products Webb B. H. (1978). Fundamentals of dairy chemistry Walstra, P. GeurtsA, T. J. Noomen , A. Jellema, A and van Boekel, M. A. J. S.(1999) Dairy Technology. Marcel Dekker, Inc.	
دوريات ونشرات	٤-٧
AUSTRALIAN JOURNAL OF DAIRY TECHNOLOGY INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY FOOD AND BIOPRODUCTS PROCESSING JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY FOOD BIOTECHNOLOGY JOURNAL OF DAIRY RESEARCH FOOD CHEMISTRY JOURNAL OF DAIRY SCIENCE FOOD MICROBIOLOGY JOURNAL OF FOOD BIOCHEMISTRY FOOD RESEARCH INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD LIPIDS FOOD TECHNOLOGY JOURNAL OF FOOD PROCESSING AND PRESERVATION FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY JOURNAL OF FOOD PROTECTION INTERNATIONAL DAIRY JOURNAL JOURNAL OF FOOD QUALITY INTERNATIONAL JOURNAL OF DAIRY TECHNOLOGY JOURNAL OF FOOD SAFETY JOURNAL OF FOOD SCIENCE Annual Review of Quality Control of Foods	
مواقع على شبكة الإنترنت http://www.inspection.gc.ca/english/fssa/polstrat/haccp/haccpe.shtml http://members.ift.org/IFT/Research/IFTExpertReports/microsfs_report.htm <u>Institute of Food Technologists</u> <u>FDA Center for Food Safety and Applied Nutrition</u> <u>FDA Food Code</u> www. Food qualitynews.com www. Chipsbooks.com/qualcont.html www.sciencedirect.com http://agricola.nal.usda.gov/ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ http://annualreview.org/ http://www.pubmedcentral.nih.gov/tocrender.fcgi?journal=146&action=archive http://journals.asm.org/ http://www.e-journals.org/microbiology/ http://www.elsevier.com/wps/locate/inca/tree/ http://www.highwire.org/ http://www.humanapress.com/Index.pasp http://www.adsa.org	٥-٧

٨. التسهيلات اللازمة للتعليم والتعلم **Facilities Required for Teaching and Learning**

الوسائل التعليمية السبورة - بروجيكتور - جهاز عرض (داتا شو)	١-٨
قاعات التدريس و المحاضرات.	٢-٨
اجهزه الحاسب الآلى	٣-٨
تسهيلات العمل الميداني ، الزيارات الميدانية للمعامل و المصانع و الشركات والمراكز البحثية ذات الصلة بتدريس المقرر	٤-٨

